

北京市重点图书
BEIJINGSHI ZHONGDIAN TUSHU

The Art behind Surgery

Methodology and Practice of a Creative Approach to Surgery

手术艺术

吴阶平

创造性地完成手术的实践和方法

管德林/著



医德是对人的关爱；医术则是医疗技术与医治艺术的合称。当技术达到艺术的境界，我们才不致沦为匠人。

北京科学技术出版社

The Art behind Surgery
Methodology and Practice of a Creative Approach to Surgery

手术艺术

吴阶平

创造性地完成手术的实践和方法

管德林/著



医德是对人的关爱；医术则是医疗技术与医治艺术的合称。当技术达到艺术的境界，我们才不致沦为匠人。

北京科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

手术艺术：创造性地完成手术的实践和方法 / 管德林著.

— 北京：北京科学技术出版社，2007.3

ISBN 978-7-5304-3494-9

I.手… II.管… III.外科手术—研究 IV.R61

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 012147 号

手术艺术：创造性地完成手术的实践和方法

作 者：管德林

责任编辑：宋玉涛

封面设计：耀午书装

内文制作：贾 晖

出 版 人：张敬德

出版发行：北京科学技术出版社

社 址：北京西直门南大街 16 号

邮政编码：100035

电话传真：0086-10-66161951(总编室)

0086-10-66113227 0086-10-66161952(发行部)

电子信箱：bjkjpress@163.com

网 址：www.bkjpress.com

经 销：新华书店

印 刷：保定华升印刷有限公司

开 本：889mm × 1194mm 1/16

字 数：350 千

印 张：13.75

版 次：2007 年 7 月第 1 版

印 次：2007 年 7 月第 1 次印刷

印 数：1-3000

ISBN 978-7-5304-3494-9/R · 962

定 价：198.00 元



京科版图书，版权所有，侵权必究。

京科版图书，印装差错，负责退换。

序



张海林院士

早在20世纪70年代，我在国内开展肝移植临床和基础的研究时，就知道管德林教授在北京与于惠元教授一起在进行肾移植工作。他是中国施行肾移植最早、手术效果最佳的专家之一，目前仍工作在临床第一线。管德林教授通过上万次手术，深刻意识到外科手术不单纯是技术，在某种意义上讲是艺术。手术与一个人的知识、经历、魄力、思维方式、心理素质、应变能力，甚至一个人的情感、性格、理想和追求等诸方面有关，是外科医生性智和量智的结晶，是恢复人体自然美的体验和创造。

记得1937年初我在德国慕尼黑大学医学院聆听著名外科学家E.Lexer讲课时说的一句话：“外科学是科学、技术和艺术的综合”，也就是说外科医生不但要有科学的思维，还需要掌握熟练的操作，并且要操作得很精巧，犹如雕刻家雕刻出一件精美的艺术品一样。今天，管德林教授编著的这本专著，其观点和内涵正符合E.Lexer教授的这句名言。他从丰富的临床实践中获得感悟，提出手术是艺术的独特观点，这一观点是以人为本、人文医学的真实体现。我完全赞同他这个具有创新性的观点。

全书通过百余幅手术纪实照片,生动而又逼真地记录了手术的实况:每一例手术的具体实施过程和对罕见手术的解决方案以及在术中遇到复杂难题时的灵感和创举,读之可从中获得不少启迪。特别是这本专著在以手术照片为基本材料的同时,配以手绘示意图,便于读者阅读和理解。图片直接反映了术者的思路和功底,便于同道模仿和运用。由于书中收录的手术图片,大都是一些复杂和罕见病例实施手术时的写真,因而极为珍贵,有很强的学术价值。诸如转移至腔静脉的巨大肾癌根治、膀胱全切尿路改道、胰肾联合移植、体外平台手术(包括体外复杂血管重建的自体肾移植)、无膀胱患者肾移植以及血管搭桥重建透析用血管通路等手术,均有独到之处。总之,管德林教授的手术技术如此全面、娴熟,把外科手术做到艺术境界,回归自然的美,令人钦佩与神往。

全书文笔流畅,内容富有趣味性,即使是业外人士读之,也会了解什么是外科手术的内涵,从中领悟一些哲理。

《手术艺术》专著的问世欣逢著名泌尿外科前辈吴阶平院士九十寿辰,管德林教授怀着万分敬仰和感激的心情,将此书献给他的启蒙老师吴阶平院士,这实在是一个非常有意义的出自内心的祝贺。

我认识管德林教授已有三十余年。今天有幸阅读了这本《手术艺术》,感到万分欣幸。我乐于为此书作序,并热忱地推荐这本专著给广大的年轻外科医生,特别是泌尿外科和器官移植外科的年轻医生。

束法祖

中国科学院院士

中华医学会外科学分会名誉主任委员

前言

人类的智慧与创造力来自伟大的孜孜不倦的实践,包括在所涉足的领域中奋不顾身的无限投入与无止境的追求和想象。在实践过程中恩师的指点和终身教诲是最重要的。大学毕业后,有幸能在著名泌尿外科专家吴阶平教授亲授下从医是我医生生涯的重要开端。吴老作为现代泌尿外科科学的奠基人、美国约翰霍普金斯医学院的休·杨教授(Hugh Hampton Young, 1870~1954)的传人,使我刚步入泌尿外科生涯就能受到正规的传统教育。我终生不会忘记,在我从医的早年,是吴阶平教授的言传身教,把我领上了路。他亲自带我做手术,在学习、实践、思考的浩瀚的海洋中拼搏,他是我永远的楷模。他要求我们做任何手术操作都要规范化,要尽量减少创伤。吴老做肾脏手术倡导经十一肋间入路,从不切除第十二肋骨,我一直沿用,并传授给年轻同道。

作为泌尿外科专科医生,一干就是四十余年。19世纪英国作家惠兹里特说得好:“一个除了书本以外一无所知的纯粹学者,必然对书本也是无知的。”(《学者的无知》)。“文革”期间,我有机会去基层锻炼,使我能更好地涉足外科其他领域,这些经历丰富了我的外科知识,各项工作中的实践心得又都凝聚于我的手术刀下,使手术成为创造和艺术。创造和艺术与一个人的经历、阅历、魄力、想象力、知识面、思维方式、心理状态、应变能力,甚至与他的理想和追求有关。信念——科学能推动世界的信念,是支撑我不断创造和雕琢艺术的动力。人的生命只有一次,一个脏器切除了,目前的科技能力还不能使机体长出一个新的来。医生一定要手下

留情，要把患者当成自己的家人。我从不动员患者做手术。只是在无可奈何危及患者的健康或生命的情况下，把手术的必要性和危险性讲清楚，当患者或家属主动提出，我才实施之。医德就是对人的关爱；医术则是医疗技术与医治艺术的合称。当技术达到艺术的境界，我们才不致沦为匠人。作为吴老的学生，我时刻铭记吴老的教导：“高尚的医德，精湛的医术，艺术的服务”。今天，科技的进步使外科医生的手术机会越来越少，有些过去常规的手术现在只是偶尔遇到，但有时还必须实施，并且要求高水平地完成，这使很多年轻医生感到困惑。作为吴老的学生，我愿把多年手术的点滴体会写出来，可能会对年轻医生有所裨益。谬误之处，恭请同行不吝指正。

管德林

目 录

第一章 外科手术的艺术内涵 1

- 第一节 手术解读 3
- 第二节 手术史话 6
- 第三节 手术与艺术 8
- 第四节 手术能恢复人体原始的美 11
- 第五节 观摩手术的学问 14

第二章 外科生涯中的点滴体会 17

- 第一节 一次新的经历 19
- 第二节 考古发掘的启迪 28
- 第三节 以简驭繁的智慧 34
- 第四节 变异性思维 41
- 第五节 反思与自我超越 46
- 第六节 细节决定成败 53
- 第七节 人间真谛 61
- 第八节 精心雕琢 65
- 第九节 皆如至亲之想 74
- 第十节 生命的呼唤 91

第三章 我是如何完成每一次手术的.....99

第一节 换位思考，反思探询.....	101
第二节 根植传统，返原归真.....	106
第三节 超然心态，气概成章.....	111
第四节 探微发秘，灵境神游.....	115
第五节 巧思致韵，聚焦成才.....	123
第六节 独上高楼，望尽天涯.....	129
第七节 锲而不舍，金石可镂.....	142
第八节 近水知鱼，近山知鸟.....	152
第九节 积学储宝，酌理高才.....	166
第十节 不积小流，不成江河.....	174
第十一节 深稽博考，触类旁通.....	188
第十二节 东临碣石，以观沧海.....	200



第一章

外科手术的艺术内涵

第一节 手术解读

在人类的历史长河中，外科学和整个医学一样，是人们长期同疾病斗争的经验总结。外科学一般是指以需要手术或手法为治疗疾病的主要手段，去除或修复异常的器官和组织，恢复功能和改善外观的科学。手术是外科治疗工作中的一个重要手段，也是治疗成败的关键，是恢复人体的完美不可缺少的措施。有的人生来就有畸形，只有通过手术才能矫正；有的人体内长了肿瘤，不管是良性还是恶性，通常只有切除才能延长生存时间或者缓解症状；有的人在生活和生产中发生意外伤害，最常见的如交通事故，造成内脏破裂、骨折情况等常需要手术修复；有的人因为微生物致病或寄生虫感染，以致器官组织破坏、甚至形成脓肿，需要外科手术干预；也有的人因其他疾病，引起胃肠道梗阻或尿路梗阻等，也需要手术才能恢复肠道或泌尿道的连续性。

外科医生的基本素质应当是具备美的修养。在观察、判断乃至修复的过程中，要有良好的审美观。一个正常的人体，从出生到离开人世，总是按照自身的规律（遗传基因所决定）在不停地运转，不管处于幼儿、青少年、中年还是老年阶段，躯体的每一部分的形态和功能，总是与其相应的年龄段相适应，只要你认真观察和体会，你就会发

现，人体是那样的自然，那样的统一与和谐，那样的耐人寻味，无时无刻都呈现出一种潜在的自然的美，与不可抗拒的自然法则相一致的和谐的美。外力最好不要过度地干预。

诚然，人到了老年，额头皱纹会一年一年的增多、加深，乌黑的头发逐渐银染或者脱失，皮肤也逐渐失去了光泽和弹性，五脏六腑的功能也逐步衰退，年轻时的美貌渐淡、甚至消失，行动也变得老态龙钟。自古以来，从秦始皇寻找长生不老仙药，到晚清的臣仆祝愿慈禧“万寿无疆”，两千多年来所有试图长生不死的愿望都根本不能实现！这是自然规律。在某种意义上来讲，出生的时候，在排除一生中的各种人为因素以外，一个人的寿命是多少，基本上已定，就是说，他（她）的父亲、母亲活了多大年龄，他（她）的爷爷、奶奶是否长寿，他（她）也可能如此，这是精卵结合时造化新生命的基因所决定。当然，随着社会的发展、科学的进步，人类的平均寿命也会越来越长，后人总会超过前人。但让人永远不死，永葆青春，目前还办不到。不过，人们头发白了，可以染，牙掉了，可以镶，也可以通过美容技术使人变得年轻一些，但是必须适度，要与他的年龄相匹配，不然就会变成“老怪物”、“四不像”，看起来不舒服，不但不美，反而让人目不忍睹。外科医生在治疗患者的整个过程中，特别是在实施手术时，也必须遵守这些规律，要想一切办法恢复患者的本来面貌，要按照美学观点修复他的组织或器官缺损。

人体和宇宙万物一样，在形成、运行、演化、生长、繁衍、消亡，是有规律的、和谐的，这正是令人信服的科学美。正如恩格斯在《自然辩证法》导言中曾深刻地指出：“由于物质世界的统一性和普遍性，自然科学理论把自己的自然观尽可能地制成一个和谐的整体。因而反映自然物质运动的科学理论必定包含美的因素。”在医科大学的学生选择外科专业之时，在他（她）步入外科生涯之时，人间多少患者等待他们用美的心灵去慰藉和爱抚，现实社会又有多少伤残患者等待他们用精湛医术去妙手回春。他（她）应当向美术家学习，洞察大自然万物，从中寻找美的灵感，去享受美，去体验美，去实现美，用他（她）的心灵和双手塑造美好的人间。爱因斯坦曾说：“在那不再是个人企

求和欲望主宰的地方，在那自由的人们惊奇的目光探索和注视的地方，人们进入了艺术和科学的王国，如果通过逻辑语言来描绘我们对事物的观察和体验，这就是科学；如果用有意思的思维难以理解而通过自觉感受来表达我们的观察和体验，这就是艺术。二者共同之处就是摒弃专断，超越自我的献身精神。”当然，绝对完美是不可能的，但应不断地追求完美，拥有这个信念，我想，可能就是大多数外科医生的天职吧！

第二节

手术史话

我国古代的外科医生称为疡医，公元前1027年至公元前771年的周代，外科已成为独立的单位；汉末杰出的医学家华佗擅长外科技术，史料记载，华佗曾为关公刮骨疗毒，还应用麻沸汤为产妇进行剖官产。公元前300年的古典文献《列子·汤问篇》中，有扁鹊为“阴阳不平衡”的两人互换心脏的故事（图1-2-1）。这是关于“器官移植”的美好传说，扁鹊也因此成为器官移植手术的鼻祖，这幅换心图也成为海外华人器官移植协会的会标（图1-2-2）。



图 1-2-1

现代外科学仅有100多年的历史，始于19世纪40年代。它的形成和发展与外科无菌技术、麻醉、止血、抗生素的出现密切相关。1846年美国Morton首先采用乙醚进行全身麻醉，使大手术得以顺利进行。1872年英国Wells发明了止血钳，1901年美国Landsteiner发现了血

型，1915年德国 Lewisohn 应用枸橼酸抗凝，血库得以建立，从而解决了手术出血问题，20世纪相继发现了抗生素和磺胺等一系列的抗菌药物，使外科手术范围进一步拓宽。外科也进一步细分为普外科、骨科、泌尿外科、胸心外科、脑神经外科、血管外科、小儿外科和麻醉科等。



图 1-2-2

膀胱镜是最早应用于临床的内腔镜，可以通过它取石、碎石、切除肿瘤和前列腺，使很多患者免除了传统的创伤较大的开放手术。近年来，腹腔镜等各种腔镜如雨后春笋般迅速发展起来，腔镜在外科领域得到广泛的应用。几乎所有类型的外科手术，都可以在腔镜下进行。腔镜下手术，又称远程外科或微创外科，借助腔镜不仅可以进行胆囊切除、子宫切除等破坏性手术，而且可以进行活体供肾切除，为肾移植提供肾源。近年来腔镜手术大有取代开放手术之势，但因其局限性，很多复杂的手术或再次手术还是需要开放进行。即便是作为从事腔镜手术的外科医生，也应当具备开放手术的基本功，在出现意外时能迅速采取补救措施，使患者转危为安。

随着影像学的发展和介入技术的提高，有冠心病、肾血管性高血压等很多种疾病的患者，也可以不采用开放手术治疗。体外冲击波碎石，使90%的尿石症患者可以不经开放性手术而康复。随着科技的发展，治疗方法进一步丰富，开放手术不再是外科的唯一方法，但外科手术永远不会消亡。相反，手术（包括腔镜下微创手术）作为人类同疾病作斗争的主要手段，仍需要无数外科医生，在继承和发扬中外先贤们开创的外科艺术的基础上，进一步发挥他们的聪明才智，在实践中孜孜不倦地探索、创造。更多的超乎想象的人间奇迹，一定将展现于未来。

第三节

手术与艺术

要想做好手术，必须要有较扎实的基本功。从做外科医生第一天起，就要认真进行外科基本操作的训练，如切开、止血、结扎、分离、缝合等，都要按照一定的外科准则行事，动作要准确、细致、正规、到位，每个动作都是脑、眼、手协调一致的产物，都要轻快、洒脱，给人以美的感受。国外训练外科医生，都是在动物身上进行的，住院医师每周要有1~2天在实验室工作，每个操作都要多次、反复进行，直到熟能生巧，得心应手。在美国一些大的器官移植中心，一个外科医生如果不能把老鼠尾巴、兔子耳朵切掉后再接上，是很难上手术台的。绝不能拿患者练手！要求之严，教学之认真，可想而知。美国的外科医生读完医科后，需要7~9年的时间进行普通临床和专科培训，包括在大医院的专科医疗中心担任过Fellow后才能独立进行专科手术。而我国的外科医生，从医学院毕业后就上手术台，都是在当外科手术主刀医生的助手的过程中学习的，从做第三助手、第二助手、第一助手，到术者。这种培训方式，尽管贴近实战，但患者常常要付出一定代价。由于我国还没有严格的外科专科医生培训制度，尽管我国的医学生，刚毕业时与美国的医学生医疗技术水平差不多，但到相当主治医生时，我国的外科医生就与美国同道相差很远。我提倡通过动